**Пояснительная записка**

 Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа кружка «Юный эколог» разработана на основе и с учетом Федерального закона «Об образовании в Российской федерации» №273-ФЗ от 29.12.2012; Приказа Министерства образования и науки Российской федерации №1008 от 29.02.2013 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»; Приказа Министерства просвещения Российской федерации №196 от 9.11.2018 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»; Концепции развития дополнительного образования детей, утв. Распоряжением правительства от 04.09.2014 №1726-р.

 В настоящее время экологическое воспитание признается приоритетным в общей системе воспитания. Его цель определяется формированием личностных качеств учащихся. Программа «Юный эколог» является одним из этапов эколого-биологического образования в системе дополнительного образования. Основная идея программы – знакомство, изучение и практическое использование доступных для учащихся методов биологических наук.

**Актуальность программы**

 Закон «Об экологическом образовании», принятый во многих регионах России, ставит своей задачей создание системы непрерывного всеобъемлющего экологического образования и является основанием для поиска и разработки эффективных средств экологического образования и воспитания населения. Экологическое воспитание является одним из важнейших средств выхода из экологического кризиса, на грани которого находится наша Планета. Смысл экологического воспитания учащихся заключается, в осознании им взаимосвязи и взаимозависимости человека и природы, формировании готовности и стремлении оказать положительное влияние на изменения экологической обстановки в городе, стране, мире.

**Цель и задачи программы**

**Цель** программы – развитие творческой личности через формирование необходимых понятий и представлений, умений и навыков, ценностного отношения к результатам своей практической деятельности в области экологии.

**Задачи** программы

Обучающие:

* Сформировать представления о многообразии окружающей живой природы;
* Сформировать представления о признаках живых организмов;
* Раскрыть понятие о неразрывности связи человека и природы;
* Познакомить с имеющимся богатым видовым многообразием обитателей живого уголка.

Развивающие:

* Формирование устойчивого интереса к данному предмету;
* Формирование критического мышления, умения предвидеть последствия своего поведения, т.е. экологической рефлексии, готовности к оценке своих действий;
* Развитие любви к родному краю, бережное отношение к природному окружению;
* Развивать навыки самостоятельной работы по уходу за растениями и домашними питомцами до уровня умений.

Воспитательные:

* Способствовать формированию определенных умений и навыков по уходу за растениями и животными;
* Формирование навыков поведения в живой природе, экологической

культуры;

* Приобщать к видению красоты окружающей природы.

**Уровень сложности и направленность программы**

 Данная программа имеет естественнонаучную направленность, стартовый уровень сложности. Ребёнок открывает для себя мир природы. В процессе теоретических занятий, полученные воспитанником знания, должны стать базой для самостоятельной оценки происходящих в природе процессов, явлений, проведения собственных исследований, наблюдений, умении обобщить свои наблюдения, способствовать экологически грамотному, безопасному для природы и собственного здоровья поведению.

**Категория учащихся**

Набор детей в группу происходит из числа обучающихся в возрасте от 10 до 13 лет, на бесплатной основе по заявлениям от родителей.

**Объем и срок освоения программы**

Срок освоения программы 1 год. Объем учебного времени, предусмотренный учебным планом образовательного учреждения на реализацию программы «Юный исследователь» составляет 136 учебных часов.

**Форма обучения, особенности организации образовательной деятельности**

 Основной формой организации образовательного процесса является очное групповое занятие, а также творческая мастерская, собеседования, консультации, обсуждения, самостоятельная работа на занятиях.

Методы обучения:

* словесные (лекция, беседа, инструктаж, диспут),
* наглядные (иллюстрации и демонстрации),
* практические (упражнения, самостоятельные и практические работы).

Занятия проходят 2 раза в неделю по 2 занятия. Продолжительность одного занятия составляет 40 минут.

**Отличительные особенности программы**

 Отличительной особенностью программы является комплексный подход к изучению экологии. Программа способствует активизации познавательной деятельности воспитанников через различные виды деятельности (практическая работа, экскурсии, наблюдения, исследования).

Предполагается связь содержательного компонента программы со школьными предметами: биология, география.

**Условия реализации программы**

Набор детей в объединение «Юный эколог» осуществляется руководителем при отсутствии у них медицинских противопоказаний, программа не предусматривает никаких условий отбора по способностям, принимаются все желающие дети разного пола. Занятия проводятся в специализированном кабинете 2 раза в неделю по 2 академических часа.

**Планируемы результаты**

**Предметные.** В конце обучения по данной программе обучающиеся должны знать (понимать):

* Основы ботаники.
* Основы зоологии.
* Различия между живой и неживой природой.
* Закономерности сезонных явлений, биоритмы растений и насекомых.
* Простейший мониторинг.
* Городская окружающая среда.
* Видовой состав лесов нашего края.
* Типичных представителей животного мира России, Тюменской области;

Должен уметь:

* Изучать биологические объекты и процессы.
* Наблюдать за ростом и развитием растений и насекомых, сезонными изменениями в природе, сравнивать биологические объекты и на основе сравнения делать выводы, самостоятельно проводить простейший мониторинг окружающей среды.
* Проводить самостоятельный поиск биологической информации.
* Собирать гербарий.
* Создавать творческие работы, поделки.
* Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.

**Метапредметные.** В конце обучения по данной программе обучающийся:

* Классифицирует природные явления, растения, животных.
* Умеет организовывать свое рабочее место для исследовательской работы.
* Пользуется самостоятельно литературой, интернет ресурсами.
* Умеет строить причинно-следственные связи.

**Личностные.** Обучающийся:

* Умеет общаться со сверстниками и детьми разного возраста.
* Бережно относиться ко всему живому.
* Уважает труд людей.
* Имеет представление о здоровом образе жизни.
* Умеет самостоятельно делать выводы, обобщать материал.
* Осознавать место и роль человека в биосфере как существа биосоциального.

**Учебный план**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Разделы, темы | Количество часов | Формы контроля |
| Всего | Теория | Практика |
| 1 |  **Экология как наука** | **4** | **4** | **-** | - |
|  | Введение. Инструктаж по ТБ | 1 | 1 | - | опрос |
|  | Планирование деятельности и распределение обязанностей | 1 | 1 | - | опрос |
|  | Экология как наука, ее методы. Экологические знаки | 1 | 1 | - | кроссворд |
|  | Изучение календаря экологических дат | 1 | 1 | - | конспект |
| 2 |  **Природные объекты в осенний период** | **6** | **3** | **3** | - |
| Осенние явления в жизни природы | 1 | 1 | - | опрос |
| Листопад, его значение для растений | 1 | 1 | - | опрос |
| Сбор биологического материала для коллекций | 1 | - | 1 | наблюдение |
| Правила изготовление гербария | 1 | - | 1 | наблюдение |
| Народный календарь | 1 | 1 | - | конспект |
| Народные приметы, связанные с поведением живых организмов | 1 | - | 1 | конспект |
| 3 |  **Красная книга Тюменской области** | **6** | **3** | **3** | - |
| Изучение Красной книги Тюменской области | 2 | - | 2 | опрос |
| Птицы нашего края | 1 | 1 | - | кроссворд |
| Животные нашего края | 1 | 1 | - | кроссворд |
| Влияние человека на окружающую среду | 1 | 1 | - | опрос |
| Что осталось от природы? (внешнее расследование) | 1 | - | 1 | фотоотчёт |
| 4 |  **Город, в котором хотел бы я жить** | **12** | **5** | **7** | - |
| Город, в котором хотел бы я жить (рисунок) | 1 | - | 1 | выставка |
| Экологические проблемы. Причины и пути решения | 1 | 1 | - | обсуждение |
| Выпуск плаката «Земля – наш дом» | 1 | 1 | - | наблюдение |
| Психология негативного поведения человека по отношению к природе | 1 | 1 | - | обсуждение |
| Экология в будущем | 1 | 1 | - | опрос |
| Планирование уборки территории Абрамовского парка и школы | 1 | 1 | - | обсуждение |
| Выпуск агитационной газеты и объявлений | 1 | - | 1 | наблюдение |
| Подготовка инвентаря, распределение обязанностей. Знакомство с ТБ  | 1 | - | 1 | наблюдение |
| Уборка территории Абрамовского экологического парка | 2 | - | 2 | наблюдение |
| Уборка школьной территории | 1 | - | 1 | наблюдение |
| Награждение активных участников мероприятия | 1 | - | 1 | наблюдение |
| 5 |  **Бытовые отходы и их утилизация** | **10** | **4** | **6** | - |
| Бытовые отходы и их утилизация | 1 | 1 | - | опрос |
| Вторичное использование предметов быта | 1 | 1 | - | опрос |
| Поделки из вторсырья | 1 | - | 1 | наблюдение |
| Поделки из вторсырья | 1 | - | 1 | наблюдение |
| Работа над выпуском стенгазеты «Бытовым отходам – вторую жизнь!» | 2 | - | 2 | наблюдение |
| 11 ноября – День энергосбережения | 1 | 1 | - | конспект |
| Работа над выпуском плаката ко Дню энергосбережения | 1 | - | 1 | наблюдение |
| 15 ноября – День вторичной переработки | 1 | - | 1 | фотовыставка  |
| Фильм «Альтернативные источники энергии» | 1 | 1 | - | обсуждение |
| 6 |  **Домашние животные** | **10** | **3** | **7** | - |
| Домашние животные, их повадки | 1 | 1 | - | опрос |
| Уход за домашними животными | 1 | 1 | - | опрос |
| Подготовка к фотовыставке «Наши маленькие друзья» | 1 | - | 1 | наблюдение |
| Сбор материала к фотовыставке среди учащихся школы | 1 | - | 1 | наблюдение |
| Оформление фотовыставки «Наши маленькие друзья»  | 1 | - | 1 | фотовыставка |
| 30 ноября – Всемирный день домашних животных | 1 | 1 | - | конспект |
| Подготовка агитации «Защитим животных вместе»  | 2 | - | 2 | наблюдение |
| Агитация «Защитим животных вместе» | 2 | - | 2 | фотоотчёт |
| 7 |  **Зимующие птицы** | **4** | **2** | **2** | - |
| Зимующие птицы | 1 | 1 | - | опрос |
| Зимующие птицы Тюменской области | 1 | 1 | - | кроссворд |
| Подготовка к акции «Накормим птиц!» | 1 | - | 1 | наблюдение |
| Акция «Накормим птиц!» | 1 | - | 1 | фотоотчёт |
| 8 |  **Лекарственные растения, их значение** | **12** | **10** | **2** | - |
| Растения в легендах и мифах  | 1 | 1 | - | опрос |
| Растения – обереги | 1 | 1 | - | опрос |
| Лекарственные растения, их значение в жизни человека  | 1 | 1 | - | конспект |
| Лекарственные растения Тюменской области | 1 | 1 | - | конспект |
| Фитотерапия в борьбе с болезнями  | 1 | 1 | - | конспект |
| Приготовление и дегустация фиточая с липовым цветом. | 2 | - | 2 | наблюдение |
| Дикорастущие ягоды и грибы  | 1 | 1 | - | опрос |
| Основные правила (рекомендации) сбора дикоросов | 1 | 1 | - | опрос |
| Пищевые отравления грибами, растениям | 1 | 1 | - | опрос |
| Симптомы отравления грибами и оказание первой помощи | 1 | 1 | - | конспект |
| Лесные растения – индикаторы загрязнения окружающей среды | 1 | 1 | - | опрос |
| 9 |  **Комнатные растения в зимний период** | **14** | **4** | **10** | - |
| Исследование видового многообразия растений школьной оранжереи | 1 | - | 1 | наблюдение |
| Составление перечня растений оранжереи | 1 | - | 1 | наблюдение |
| Приспособленности растений к условиям окружающей среды | 1 | - | 1 | семинар |
| Болезни и вредители комнатных растений  | 1 | 1 | - | опрос |
| Методы борьбы с болезнями и вредителями комнатных растений | 1 | 1 | - | конспект |
| Правила посадки, размножения комнатных растений | 1 | 1 | - | опрос |
| Правила ухода за комнатными растениями, правильная расстановка | 1 | 1 | - | опрос |
| Подкормка комнатных растений | 1 | - | 1 | наблюдение |
| Составление памяток по уходу за растениями в оранжерее | 2 | - | 2 | наблюдение |
| Пересадка комнатных растений, их черенкование | 2 | - | 2 | наблюдение |
| Составление этикеток для растений оранжереи | 2 | - | 2 | наблюдение |
| 10 |  **Рациональное природопользование** | **14** | **8** | **6** | - |
| Рациональное природопользование | 1 | 1 | - | опрос |
| Природные ресурсы: возобновляемые и невозобновляемые | 1 | 1 | - | конспект |
| Озоновый слой | 1 | 1 | - | опрос |
| Кислотные дожди, смог, парниковый эффект | 1 | 1 | - | опрос |
| Наземно-воздушная среда жизни | 1 | 1 | - | опрос |
| Изучение состава воздуха в различных частях города | 1 | - | 1 | фотоотчёт |
| Анализ данных о составе воздуха в городе Тобольске | 2 | - | 2 | отчёт |
| Почвенная среда жизни | 1 | 1 | - | опрос |
| Значение обитателей почвы в круговороте веществ | 1 | 1 | - | опрос |
| Водная среда жизни | 1 | 1 | - | опрос |
| Экскурсия в школьный музей реки Иртыш | 1 | - | 1 | наблюдение |
| Наблюдение и уход за речными рыбами в музее Иртыша | 2 | - | 2 | наблюдение |
| 11 |  **Животные, обитатели нашего леса** | **16** | **14** | **2** | - |
| 3 марта - Всемирный день дикой природы | 1 | 1 | - | опрос |
| Просмотр фильма "Тропой бескорыстной любви" | 1 | 1 | - | обсуждение |
| Просмотр фильма "Рысь выходит на тропу" | 1 | 1 | - | обсуждение |
| Просмотр фильма "Рысь возвращается " | 1 | 1 | - | обсуждение |
| Обитатели нашего леса | 1 | 1 | - | опрос |
| Трудности выживания диких животных в природе | 2 | 2 | - | опрос |
| Особо охраняемые природные территории Тюменской области | 1 | 1 | - | конспект |
| 21 марта - Международный день леса | 1 | 1 | - | опрос |
| Изучение правил безопасного поведения в лесу | 1 | 1 | - | опрос |
| Составление памятки по ТБ в лесу | 2 | - | 2 | выпуск памятки |
| 1 апреля - Международный день птиц | 1 | 1 | - | опрос |
| Защита птиц. Дома - убийцы птиц  | 1 | 1 | - | обсуждение |
| Сибирский соловей, особенности гнездования, места обитания | 1 | 1 | - | опрос |
|  | Прослушивание видео и аудиозаписей с голосами птиц | 1 | 1 | - | наблюдение |
| 12 |  **Весеннее пробуждение природы** | **6** | **2** | **4** | - |
| Фотоэкскурсия в Абрамовский экологический парк  | 2 | - | 2 | фотоотчёт |
| 19 апреля - День подснежника  | 1 | 1 | - | опрос |
| Растения – первоцветы | 1 | 1 | - | опрос |
| Подготовка материалов для газеты «Сохраним первоцветы!» | 1 | - | 1 | наблюдение |
| Работа над выпуском стенгазеты «Сохраним первоцветы!» | 1 | - | 1 | стенгазета |
| 13 |  **Экологическая тропа** | **6** | **5** | **1** | - |
| 22 апреля - Международный день Земли | 1 | 1 | - | опрос |
| Объединения людей в деле защиты окружающей среды | 1 | 1 | - | обсуждение |
| Экологические экскурсии и их виды | 1 | 1 | - | конспект |
| Экологическая тропа и правила её составления | 1 | 1 | - | конспект |
| Экологическая тропа нашей школы | 1 | 1 | - | опрос |
| Оформление экологической тропы (паспорт) | 1 | - | 1 | наблюдение |
| 14 |  **Деревья - источники кислорода** | **8** | **3** | **5** | - |
| Деревья - источники кислорода. Лесные ярусы | 1 | 1 | - | опрос |
| Всероссийский день посадки леса | 1 | 1 | - | опрос |
| Ландшафт как фактор здоровья | 1 | 1 | - | обсуждение |
| Подготовка к посадке саженцев деревьев в Абрамовском парке | 1 | - | 1 | наблюдение |
| Высадка саженцев деревьев в Абрамовском экологическом парке | 2 | - | 2 | наблюдение |
| Уход за саженцами деревьев в Абрамовском экологическом парке | 2 | - | 2 | наблюдение |
| 15 |  **Перелётные птицы нашего района** | **8** | **6** | **2** | - |
| 14 мая – Всемирный день мигрирующих птиц | 1 | 1 | - | опрос |
| Перелётные птицы нашего района | 1 | 1 | - | кроссворд |
| Утки, особенности гнездования, места обитания | 1 | 1 | - | опрос |
| Экскурсия по местам обитания уток в Тобольске | 1 | - | 1 | фотоотчёт |
| Изучение загрязненности водоемов  | 1 | 1 | - | конспект |
| Способы очистки водоемов | 1 | 1 | - | конспект |
| 5 июня - День эколога | 1 | 1 | - | игра |
| Игра «Экология Тобольска» | 1 | - | 1 | игра |
| Итого | 136 | 76 | 60 |  |

**Содержание программы**

**Раздел «Экология как наука» (4 ч.)**

**Теория.** Инструктаж по ТБ. Введение. Цели и задачи. Планирование деятельности и распределение обязанностей. Экология как наука, ее методы. Экологические знаки. Изучение календаря экологических дат.

**Раздел «Природные объекты в осенний период» (6 ч.)**

**Теория.** Осенние явления в жизни природы. Листопад, его значение для растений. Писатели и поэты о красоте осени. Народный календарь. Народные приметы, связанные с поведением живых организмов. Правила изготовление гербария.

**Практика*.***Сбор биологического материала для коллекций.

**Раздел «Красная книга Тюменской области» (6 ч.)**

**Теория.** Красная книга Тюменской области. Птицы нашего края. Животные нашего края. Влияние человека на окружающую среду.

**Практика*.***Внешнее расследование «Что осталось от природы?».

**Раздел «Город, в котором хотел бы я жить» (12 ч.)**

**Теория.** Город, в котором хотел бы я жить. Экологические проблемы. Причины и пути их решения. Психология негативного поведения человека по отношению к природе. Экология в будущем. Планирование проведения уборки школьной территории и парка, распределение обязанностей. Знакомство с ТБ.

**Практика*.*** Выставка рисунков «Город мечты». Выпуск плаката «Земля – наш дом». Подготовка инвентаря. Уборка Абрамовского экологического парка, уборка школьной территории награждение активных участников мероприятия.

**Раздел «Бытовые отходы и их утилизация» (10 ч.)**

**Теория.** Бытовые отходы и их утилизация. Вторичное использование предметов быта. Альтернативные источники энергии. Кинолекторий «Альтернативные источники энергии». 11 ноября – День энергосбережения. 15 ноября – День вторичной переработки.

Практика*.* Работа над выпуском стенгазеты «Бытовым отходам – вторую жизнь!»

**Раздел «Домашние животные» (10 ч.)**

**Теория.** Домашние животные, их повадки. Уход за ними. Подготовка к фотовыставке «Наши маленькие друзья». 30 ноября – Всемирный день домашних животных. Подготовка агитации «Защитим животных вместе».

**Практика.** Оформление фотовыставки «Наши маленькие друзья» на странице школы в VK. Агитация «Защитим животных вместе».

**Раздел «Зимующие птицы» (4 ч.)**

**Теория.** Зимующие птицы нашего региона. Подготовка к акции «Накормим птиц!».

**Практика*.***Проведение акции «Накормим птиц!».

**Раздел «Лекарственные растения, их значение» (12 ч.)**

**Теория.** Растения в легендах и мифах. Сон растений. Память растений. Растения – обереги.

Лекарственные растения, их значение в жизни человека. Лекарственные растения Тюменской области. Фитотерапия в борьбе с болезнями. Ягоды, грибы и мы. Пищевые отравления грибами, растениями. Симптомы отравления. Основные правила (рекомендации) сбора грибов. Лесные растения – индикаторы загрязнения окружающей среды.

**Практика.** Приготовление и дегустация фиточая с липовым цветом.

**Раздел «Комнатные растения в зимний период» (14 ч.)**

**Теория.** Исследование видового многообразия комнатных растений школьной оранжереи.

Изучение вредителей комнатных растений и методов борьбы с ними. Правила посадки, размножения комнатных растений, уход за ними.

**Практика*.***Составление перечня растений оранжереи. Исследование черт приспособленности комнатных растений к условиям окружающей среды. Уход за растениями, подкормка. Составление памяток по уходу за растениями в оранжерее. Пересадка комнатных растений, их черенкование, правильная расстановка. Составление этикеток с указанием названий растений, а также списка с указанием родины, семейства.

**Раздел «Рациональное природопользование» (14 ч.)**

**Теория.** Рациональное природопользование. Природные ресурсы: возобновляемые и невозобновляемые. Озоновый слой, кислотные дожди, смог, парниковый эффект. Наземно-воздушная среда жизни. Почвенная среда жизни. Значение обитателей почвы в круговороте веществ. Водная среда жизни. Экскурсия в школьный музей реки Иртыш.

**Практика.** Изучение состава воздуха в различных частях города. Анализ данных о составе воздуха в городе Тобольске. Наблюдение и уход за речными рыбами в аквариумах музея реки Иртыш.

**Раздел «Животные, обитатели нашего леса» (16 ч.)**

**Теория.** 3 марта - Всемирный день дикой природы. Кинолекторий. Просмотр и обсуждение фильма "Тропой бескорыстной любви". Просмотр и обсуждение фильма "Рысь выходит на тропу". Просмотр и обсуждение фильма "Рысь возвращается ". Обитатели нашего леса. Трудности выживания диких животных в природе. Одичавшие домашние животные в лесу. Особо охраняемые природные территории Тюменской области. 21 марта - Международный день леса. Изучение правил безопасного поведения в лесу. 1 апреля - Международный день птиц. Защита птиц. Дома - убийцы птиц. Сибирский соловей, особенности гнездования, места обитания. Чтение и анализ рассказа В. Зотова «Соловей». Прослушивание аудиозаписей с голосами птиц.

**Практика*.*** Составление памятки по ТБ в лесу.

**Раздел «Весеннее пробуждение природы» (6 ч.)**

**Теория.** Фотоэкскурсия в Абрамовский экологический парк «Пробуждение природы».

19 апреля - День подснежника. Растения – первоцветы.

**Практика.** Подготовка материалов и работа над выпуском стенгазеты «Сохраним первоцветы!»

**Раздел «Экологическая тропа» (6 ч.)**

**Теория.** 22 апреля - Международный день Земли. Объединения людей в деле защиты окружающей среды. Экологические экскурсии и их виды. Экологическая тропа и правила её составления. Экологическая тропа нашей школы.

**Практика***.* Оформление экологической тропы (паспорт).

**Раздел «Деревья - источники кислорода» (8 ч.)**

**Теория.** Деревья - источники кислорода. Лесные ярусы. Ландшафт как фактор здоровья.

Всероссийский день посадки леса.

**Практика.** Подготовка к посадке саженцев деревьев в Абрамовском парке. Высадка саженцев в Абрамовском парке.

**Раздел «Перелётные птицы нашего района» (8 ч.)**

**Теория.** 14 мая – Всемирный день мигрирующих птиц. Перелётные птицы нашего района.

Утки, особенности гнездования, места обитания. Изучение загрязненности водоемов. Способы очистки водоемов. 5 июня - День эколога.

**Практика.** Экскурсия по местам обитания уток в Тобольске. Игра «Экология Тобольска».

**Календарный учебный график**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п\п | Месяц | Число | Время | Форма занятия | часы | Тема занятия | Место проведения | Форма контроля |
| 1 | Сентябрь | 03 | 11:00-11:45 | беседа | 1 | Введение. Инструктаж по ТБ | каб. 23 | опрос |
| 2 | Сентябрь | 03 | 11:50-12:35 | лекторий | 1 | Планирование деятельности и распределение обязанностей | каб. 23 | опрос |
| 3 | Сентябрь | 08 | 11:00-11:45 | лекторий | 1 | Экология как наука, ее методы. Экологические знаки | каб. 23 | кроссворд |
| 4 | Сентябрь | 08 | 11:50-12:35 | беседа | 1 | Изучение календаря экологических дат | каб. 23 | конспект |
| 5 | Сентябрь | 10 | 11:00-11:45 | лекторий | 1 | Осенние явления в жизни природы | каб. 23 | опрос |
| 6 | Сентябрь | 10 | 11:50-12:35 | лекторий | 1 | Листопад, его значение для растений | каб. 23 | опрос |
| 7 | Сентябрь | 15 | 11:00-11:45 | экскурсия | 1 | Сбор биологического материала для коллекций | парк | наблюдение |
| 8 | Сентябрь | 15 | 11:50-12:35 | практикум | 1 | Правила изготовление гербария | каб. 23 | наблюдение |
| 9 | Сентябрь | 17 | 11:00-11:45 | лекторий | 1 | Народный календарь | каб. 23 | конспект |
| 10 | Сентябрь | 17 | 11:50-12:35 | беседа | 1 | Народные приметы, связанные с поведением живых организмов | каб. 23 | конспект |
| 11 | Сентябрь | 22 | 11:00-11:45 | практикум | 1 | Изучение Красной книги Тюменской области | каб. 23 | опрос |
| 12 | Сентябрь | 22 | 11:50-12:35 | практикум | 1 | Изучение Красной книги Тюменской области | каб. 23 | опрос |
| 13 | Сентябрь | 24 | 11:00-11:45 | семинар | 1 | Птицы нашего края | каб. 23 | кроссворд |
| 14 | Сентябрь | 24 | 11:50-12:35 | семинар | 1 | Животные нашего края | каб. 23 | кроссворд |
| 15 | Сентябрь | 29 | 11:00-11:45 | дискуссия | 1 | Влияние человека на окружающую среду | каб. 23 | опрос |
| 16 | Сентябрь | 29 | 11:50-12:35 | практикум | 1 | Что осталось от природы? (внешнее расследование) | парк | фотоотчёт |
| 17 | Октябрь | 01 | 11:00-11:45 | практикум | 1 | Город, в котором хотел бы я жить (рисунок) | каб. 23 | выставка  |
| 18 | Октябрь | 01 | 11:50-12:35 | дискуссия | 1 | Экологические проблемы. Причины и пути решения | каб. 23 | обсуждение |
| 19 | Октябрь | 06 | 11:00-11:45 | дискуссия | 1 | Выпуск плаката «Земля – наш дом» | каб. 23 | наблюдение |
| 20 | Октябрь | 06 | 11:50-12:35 | дискуссия | 1 | Негативного поведения человека по отношению к природе | каб. 23 | обсуждение |
| 21 | Октябрь | 08 | 11:00-11:45 | дискуссия | 1 | Экология в будущем | каб. 23 | опрос |
| 22 | Октябрь | 08 | 11:50-12:35 | беседа | 1 | Планирование уборки тер-рии Абрамовского парка и школы | каб. 23 | обсуждение |
| 23 | Октябрь | 13 | 11:00-11:45 | практикум | 1 | Выпуск агитационной газеты и объявлений | каб. 23 | наблюдение |
| 24 | Октябрь | 13 | 11:50-12:35 | практикум | 1 | Подготовка инвентаря, распределение обязанностей. ТБ  | каб. 23 | наблюдение |
| 25 | Октябрь | 15 | 11:00-11:45 | практикум | 1 | Уборка территории Абрамовского экологического парка | парк | наблюдение |
| 26 | Октябрь | 15 | 11:50-12:35 | практикум | 1 | Уборка территории Абрамовского экологического парка | парк | наблюдение |
| 27 | Октябрь | 20 | 11:00-11:45 | практикум | 1 | Уборка пришкольной территории | участок | наблюдение |
| 28 | Октябрь | 20 | 11:50-12:35 | практикум | 1 | Награждение активных участников мероприятия | каб. 23 | наблюдение |
| 29 | Октябрь | 22 | 11:00-11:45 | объяснение | 1 | Бытовые отходы и их утилизация | каб. 23 | опрос |
| 30 | Октябрь | 22 | 11:50-12:35 | объяснение | 1 | Вторичное использование предметов быта | каб. 23 | опрос |
| 31 | Октябрь | 27 | 11:00-11:45 | практикум | 1 | Поделки из вторсырья | каб. 23 | наблюдение |
| 32 | Октябрь | 27 | 11:50-12:35 | выставка | 1 | Поделки из вторсырья | каб. 23 | наблюдение |
| 33 | Октябрь | 29 | 11:00-11:45 | практикум | 1 | Выпуск стенгазеты «Бытовым отходам – вторую жизнь!» | каб. 23 | наблюдение |
| 34 | Октябрь | 29 | 11:50-12:35 | практикум | 1 | Выпуск стенгазеты «Бытовым отходам – вторую жизнь!» | каб. 23 | наблюдение |
| 35 | Ноябрь | 10 | 11:00-11:45 | лекторий | 1 | 11 ноября – День энергосбережения | каб. 23 | конспект |
| 36 | Ноябрь | 10 | 11:50-12:35 | практикум | 1 | Работа над выпуском плаката ко Дню энергосбережения | каб. 23 | наблюдение |
| 37 | Ноябрь | 12 | 11:00-11:45 | практикум | 1 | 15 ноября – День вторичной переработки | каб. 23 | фотовыставка  |
| 38 | Ноябрь | 12 | 11:50-12:35 | кинолекторий | 1 | Кинолекторий «Альтернативные источники энергии» | каб. 23 | обсуждение |
| 39 | Ноябрь | 17 | 11:00-11:45 | лекторий | 1 | Домашние животные, их повадки | каб. 23 | опрос |
| 40 | Ноябрь | 17 | 11:50-12:35 | лекторий | 1 | Уход за домашними животными | каб. 23 | опрос |
| 41 | Ноябрь | 19 | 11:00-11:45 | практикум | 1 | Подготовка к фотовыставке «Наши маленькие друзья» | каб. 23 | наблюдение |
| 42 | Ноябрь | 19 | 11:50-12:35 | практикум | 1 | Сбор материала к фотовыставке среди учащихся школы | каб. 23 | наблюдение |
| 43 | Ноябрь | 24 | 11:00-11:45 | практикум | 1 | Оформление фотовыставки «Наши маленькие друзья»  | каб. 23 | фотовыставка |
| 44 | Ноябрь | 24 | 11:50-12:35 | лекторий | 1 | 30 ноября – Всемирный день домашних животных | каб. 23 | конспект |
| 45 | Ноябрь | 26 | 11:00-11:45 | практикум | 1 | Подготовка агитации «Защитим животных вместе» | каб. 23 | наблюдение |
| 46 | Ноябрь | 26 | 11:50-12:35 | практикум | 1 | Подготовка агитации «Защитим животных вместе» | каб. 23 | наблюдение |
| 47 | Декабрь | 01 | 11:00-11:45 | практикум | 1 | Агитация «Защитим животных вместе» | школа | фотоотчёт |
| 48 | Декабрь | 01 | 11:50-12:35 | практикум | 1 | Агитация «Защитим животных вместе» | школа | фотоотчёт |
| 49 | Декабрь | 03 | 11:00-11:45 | лекторий | 1 | Зимующие птицы | каб. 23 | опрос |
| 50 | Декабрь | 03 | 11:50-12:35 | лекторий | 1 | Зимующие птицы Тюменской области | каб. 23 | кроссворд |
| 51 | Декабрь | 08 | 11:00-11:45 | практикум | 1 | Подготовка к акции «Накормим птиц!» | каб. 23 | наблюдение |
| 52 | Декабрь | 08 | 11:50-12:35 | практикум | 1 | Акция «Накормим птиц!» | парк | фотоотчёт |
| 53 | Декабрь | 10 | 11:00-11:45 | лекторий | 1 | Растения в легендах и мифах  | каб. 23 | опрос |
| 54 | Декабрь | 10 | 11:50-12:35 | лекторий | 1 | Растения – обереги | каб. 23 | опрос |
| 55 | Декабрь | 15 | 11:00-11:45 | лекторий | 1 | Лекарственные растения, их значение в жизни человека  | каб. 23 | конспект |
| 56 | Декабрь | 15 | 11:50-12:35 | лекторий | 1 | Лекарственные растения Тюменской области | каб. 23 | конспект |
| 57 | Декабрь | 17 | 11:00-11:45 | лекторий | 1 | Фитотерапия в борьбе с болезнями  | каб. 23 | конспект |
| 58 | Декабрь | 17 | 11:50-12:35 | практикум | 1 | Приготовление фиточая с липовым цветом | каб. 23 | наблюдение |
| 59 | Декабрь | 22 | 11:00-11:45 | практикум | 1 | Дегустация фиточая с липовым цветом | каб. 23 | наблюдение |
| 60 | Декабрь | 22 | 11:50-12:35 | лекторий | 1 | Дикорастущие ягоды и грибы  | каб. 23 | опрос |
| 61 | Декабрь | 24 | 11:00-11:45 | лекторий | 1 | Основные правила (рекомендации) сбора дикоросов | каб. 23 | опрос |
| 62 | Декабрь | 24 | 11:50-12:35 | беседа | 1 | Пищевые отравления грибами, растениям | каб. 23 | опрос |
| 63 | Декабрь | 29 | 11:00-11:45 | беседа | 1 | Симптомы отравления грибами и оказание первой помощи | каб. 23 | конспект |
| 64 | Декабрь | 29 | 11:50-12:35 | лекторий | 1 | Лесные растения – индикаторы загрязнения окруж. среды | каб. 23 | опрос |
| 65 | Январь | 12 | 11:00-11:45 | практикум | 1 | Исследование видового многообразия растений шк. оранжереи  | оранж. | наблюдение |
| 66 | Январь | 12 | 11:50-12:35 | практикум | 1 | Составление перечня растений оранжереи | оранж. | наблюдение |
| 67 | Январь | 14 | 11:00-11:45 | лекторий | 1 | Приспособленности растений к условиям окружающей среды | каб. 23 | обсуждение |
| 68 | Январь | 14 | 11:50-12:35 | лекторий | 1 | Болезни и вредители комнатных растений | каб. 23 | опрос |
| 69 | Январь | 19 | 11:00-11:45 | лекторий | 1 | Методы борьбы с болезнями и вредителями комнатн. растений | каб. 23 | конспект |
| 70 | Январь | 19 | 11:50-12:35 | объяснение | 1 | Правила посадки, размножения комнатных растений | каб. 23 | опрос |
| 71 | Январь | 21 | 11:00-11:45 | объяснение | 1 | Уход за комнатными растениями, правильная расстановка | каб. 23 | опрос |
| 72 | Январь | 21 | 11:50-12:35 | практикум | 1 | Подкормка комнатных растений | каб. 23 | наблюдение |
| 73 | Январь | 26 | 11:00-11:45 | практикум | 1 | Составление памяток по уходу за растениями в оранжерее | каб. 23 | наблюдение |
| 74 | Январь | 26 | 11:50-12:35 | практикум | 1 | Составление памяток по уходу за растениями в оранжерее | каб. 23 | наблюдение |
| 75 | Январь | 28 | 11:00-11:45 | практикум | 1 | Пересадка комнатных растений, их черенкование | каб. 23 | наблюдение |
| 76 | Январь | 28 | 11:50-12:35 | практикум | 1 | Пересадка комнатных растений, их черенкование | каб. 23 | наблюдение |
| 77 | Февраль | 02 | 11:00-11:45 | практикум | 1 | Составление этикеток для растений оранжереи | каб. 23 | наблюдение |
| 78 | Февраль | 02 | 11:50-12:35 | практикум | 1 | Составление этикеток для растений оранжереи | каб. 23 | наблюдение |
| 79 | Февраль | 04 | 11:00-11:45 | лекторий | 1 | Рациональное природопользование | каб. 23 | опрос |
| 80 | Февраль | 04 | 11:50-12:35 | лекторий | 1 | Природные ресурсы: возобновляемые и невозобновляемые | каб. 23 | конспект |
| 81 | Февраль | 09 | 11:00-11:45 | лекторий | 1 | Озоновый слой | каб. 23 | опрос |
| 82 | Февраль | 09 | 11:50-12:35 | лекторий | 1 | Кислотные дожди, смог, парниковый эффект | каб. 23 | опрос |
| 83 | Февраль | 11 | 11:00-11:45 | лекторий | 1 | Наземно-воздушная среда жизни | каб. 23 | опрос |
| 84 | Февраль | 11 | 11:50-12:35 | практикум | 1 | Изучение состава воздуха в различных частях города | город | фотоотчёт |
| 85 | Февраль | 16 | 11:00-11:45 | практикум | 1 | Анализ данных о составе воздуха в городе Тобольске | каб. 23 | отчёт |
| 86 | Февраль | 16 | 11:50-12:35 | практикум | 1 | Анализ данных о составе воздуха в городе Тобольске | каб. 23 | отчёт |
| 87 | Февраль | 18 | 11:00-11:45 | лекторий | 1 | Почвенная среда жизни | каб. 23 | опрос |
| 88 | Февраль | 18 | 11:50-12:35 | лекторий | 1 | Значение обитателей почвы в круговороте веществ | каб. 23 | опрос |
| 89 | Февраль | 25 | 11:00-11:45 | лекторий | 1 | Водная среда жизни | каб. 23 | опрос |
| 90 | Февраль | 25 | 11:50-12:35 | экскурсия | 1 | Экскурсия в школьный музей реки Иртыш | музей | наблюдение |
| 91 | Март | 02 | 11:00-11:45 | практикум | 1 | Наблюдение и уход за речными рыбами в музее Иртыша | музей | наблюдение |
| 92 | Март | 02 | 11:50-12:35 | практикум | 1 | Наблюдение и уход за речными рыбами в музее Иртыша | музей | наблюдение |
| 93 | Март | 04 | 11:00-11:45 | лекторий | 1 | 3 марта - Всемирный день дикой природы | каб. 23 | опрос |
| 94 | Март | 04 | 11:50-12:35 | кинолекторий | 1 | Просмотр фильма "Тропой бескорыстной любви" | каб. 23 | обсуждение |
| 95 | Март | 09 | 11:00-11:45 | кинолекторий | 1 | Просмотр фильма "Рысь выходит на тропу" | каб. 23 | обсуждение |
| 96 | Март | 09 | 11:50-12:35 | кинолекторий | 1 | Просмотр фильма "Рысь возвращается " | каб. 23 | обсуждение |
| 97 | Март | 11 | 11:00-11:45 | лекторий | 1 | Обитатели нашего леса | каб. 23 | опрос |
| 98 | Март | 11 | 11:50-12:35 | лекторий | 1 | Трудности выживания диких животных в природе | каб. 23 | опрос |
| 99 | Март | 16 | 11:00-11:45 | лекторий | 1 | Трудности выживания диких животных в природе | каб. 23 | опрос |
| 100 | Март | 16 | 11:50-12:35 | лекторий | 1 | Особо охраняемые природные территории Тюменской обл. | каб. 23 | конспект |
| 101 | Март | 18 | 11:00-11:45 | лекторий | 1 | 21 марта - Международный день леса | каб. 23 | опрос |
| 102 | Март | 18 | 11:50-12:35 | объяснение | 1 | Изучение правил безопасного поведения в лесу | каб. 23 | опрос |
| 103 | Март | 30 | 11:00-11:45 | практикум | 1 | Составление памятки по ТБ в лесу | каб. 23 | памятка |
| 104 | Март | 30 | 11:50-12:35 | практикум | 1 | Составление памятки по ТБ в лесу | каб. 23 | памятка |
| 105 | Апрель | 01 | 11:00-11:45 | лекторий | 1 | 1 апреля - Международный день птиц | каб. 23 | опрос |
| 106 | Апрель | 01 | 11:50-12:35 | дискуссия | 1 | Защита птиц. Дома - убийцы птиц  | каб. 23 | обсуждение |
| 107 | Апрель | 06 | 11:00-11:45 | лекторий | 1 | Сибирский соловей, особенности гнездования, места обитания | каб. 23 | опрос |
| 108 | Апрель | 06 | 11:50-12:35 | кинолекторий | 1 | Прослушивание аудиозаписей с голосами птиц | каб. 23 | наблюдение |
| 109 | Апрель | 08 | 11:00-11:45 | экскурсия | 1 | Фотоэкскурсия в Абрамовский экологический парк  | парк | фотоотчёт |
| 110 | Апрель | 08 | 11:50-12:35 | экскурсия | 1 | Фотоэкскурсия в Абрамовский экологический парк  | парк | фотоотчёт |
| 111 | Апрель | 13 | 11:00-11:45 | лекторий | 1 | 19 апреля - День подснежника  | каб. 23 | опрос |
| 112 | Апрель | 13 | 11:50-12:35 | лекторий | 1 | Растения – первоцветы | каб. 23 | опрос |
| 113 | Апрель | 15 | 11:00-11:45 | практикум | 1 | Подготовка материалов для газеты «Сохраним первоцветы!» | каб. 23 | наблюдение |
| 114 | Апрель | 15 | 11:50-12:35 | практикум | 1 | Работа над выпуском стенгазеты «Сохраним первоцветы!» | каб. 23 | стенгазета |
| 115 | Апрель | 20 | 11:00-11:45 | лекторий | 1 | 22 апреля - Международный день Земли | каб. 23 | опрос |
| 116 | Апрель | 20 | 11:50-12:35 | дискуссия | 1 | Объединения людей в деле защиты окружающей среды | каб. 23 | обсуждение |
| 117 | Апрель | 22 | 11:00-11:45 | объяснение | 1 | Экологические экскурсии и их виды | каб. 23 | конспект |
| 118 | Апрель | 22 | 11:50-12:35 | объяснение | 1 | Экологическая тропа и правила её составления | каб. 23 | конспект |
| 119 | Апрель | 27 | 11:00-11:45 | объяснение | 1 | Экологическая тропа нашей школы | каб. 23 | опрос |
| 120 | Апрель | 27 | 11:50-12:35 | практикум | 1 | Оформление экологической тропы (паспорт) | каб. 23 | наблюдение |
| 121 | Апрель | 29 | 11:00-11:45 | лекторий | 1 | Деревья - источники кислорода. Лесные ярусы | каб. 23 | опрос |
| 122 | Апрель | 29 | 11:50-12:35 | лекторий | 1 | Всероссийский день посадки леса | каб. 23 | опрос |
| 123 | Май | 04 | 11:00-11:45 | дискуссия | 1 | Ландшафт как фактор здоровья | каб. 23 | обсуждение |
| 124 | Май | 04 | 11:50-12:35 | практикум | 1 | Подготовка к посадке саженцев деревьев в Абрамовском парке | каб. 23 | наблюдение |
| 125 | Май | 06 | 11:00-11:45 | практикум | 1 | Высадка саженцев деревьев в Абрамовском парке | парк | наблюдение |
| 126 | Май | 06 | 11:50-12:35 | практикум | 1 | Высадка саженцев деревьев в Абрамовском парке | парк | наблюдение |
| 127 | Май | 11 | 11:00-11:45 | практикум | 1 | Уход за саженцами деревьев в Абрамовском парке | парк | наблюдение |
| 128 | Май | 11 | 11:50-12:35 | практикум | 1 | Уход за саженцами деревьев в Абрамовском парке | парк | наблюдение |
| 129 | Май | 13 | 11:00-11:45 | лекторий | 1 | 14 мая – Всемирный день мигрирующих птиц | каб. 23 | опрос |
| 130 | Май | 13 | 11:50-12:35 | лекторий | 1 | Перелётные птицы нашего района | каб. 23 | кроссворд |
| 131 | Май | 18 | 11:00-11:45 | лекторий | 1 | Утки, особенности гнездования, места обитания | каб. 23 | опрос |
| 132 | Май | 18 | 11:50-12:35 | экскурсия | 1 | Экскурсия по местам обитания уток в Тобольске | город | фотоотчёт |
| 133 | Май | 20 | 11:00-11:45 | лекторий | 1 | Изучение загрязненности водоемов  | каб. 23 | конспект |
| 134 | Май | 20 | 11:50-12:35 | лекторий | 1 | Способы очистки водоемов | каб. 23 | конспект |
| 135 | Май | 25 | 11:00-11:45 | викторина | 1 | 5 июня - День эколога | каб. 23 | игра |
| 136 | Май | 25 | 11:50-12:35 | викторина | 1 | Игра «Экология Тобольска» | каб. 23 | игра |

**Организационно-педагогические условия**

Педагог, реализующий данную программу, Саитова Оксана Сайнитдиновна имеет высшее педагогическое образование в области, соответствующей профилю детского объединения. Стаж работы 4 года, соответствует занимаемой должности.

**Материально-техническое обеспечение**

 Кабинета с 28-ю посадочными местами совмещённый со школьным музеем реки Иртыш и школьной оранжереей. Коллекция комнатных растений. Освещение кабинета и возможность его проветривания удовлетворяют требованиям СанПиНа. В кабинете есть шкафы для хранения учебной и методической литературы, наглядных пособий. Компьютер с выходом в Интернет. Периферийные устройства: принтер, проектор.

Основная литература:

1. Вагнер Б.Б. Сто великих чудес природы. (Москва, 2010)

2. Вахрушев А.А. Здравствуй мир. (Москва, Баласс, 2001)

3. Воронкевич О.А. Добро пожаловать в экологию. (С-Пб, Детство-Пресс, 2003)

4. Грехова Л.И. В союзе с природой. (Москва, Илекса, 2000)

5. Коуп Р.П. Птицы. (Москва, Махаон, 2010)

6. Маневцова Л.М. Листок на ладони. (С-Пб, Детство- Пресс, 2003)

7. Мирясова В.И. Родная природа в стихах и загадках. (Москва, Гном-Пресс, 2000)

8. Поваляева М.А. Развитие речи при ознакомлении с природой. (Ростов-на-Дону, Феникс, 2002)

9. Рыжова Н.А. Кто в озере живёт. (Москва, Карапуз, 2001)

10. Скоролупова О.А. Вода. (Москва, Скрипторий, 2003)

11. Скоролупова О.А. Осень. (Москва, Скрипторий, 2004)

12. Тихомирова Е.М. Растительный и животный мир. (Москва, Экзамен, 2008)

13. Цеханская А.Ф. Новый атлас животных. (Москва, 2007)

**Оценка качества освоения программы**

Программа предполагает стартовую, промежуточную и итоговую аттестацию обучающихся. Стартовый контроль осуществляется в начале учебного года после первой четверти и направлен на диагностику начального уровня знаний умений и навыков учащихся.

Программа предусматривает так же текущий контроль успеваемости учащихся проводится в счет аудиторного времени, предусмотренного на учебный предмет, проходит в виде выставок, организаций акций, выпуска плакатов по окончании каждой темы. Итоговый мониторинг осуществляется в конце учебного года и направлен на выявление уровня освоения программы за весь срок обучения.

***Формы контроля:***

1. Наблюдение – на экскурсиях, на занятиях (поведенческие моменты, умение общаться с ровесниками и людьми старшего возраста, экологические навыки, самостоятельная работа с книгой и так далее).

2. Обсуждение фильмов, проблем, типовых ситуаций при подготовке к акциям и практическим работам.

3. Викторины и кроссворды по экологии для определения уровня освоения программы, осведомленности в проблемах.

4. Выставки, фотовыставки, акции, агитационные плакаты, стенгазеты для выявления и развития творческих способностей обучающихся.

5. Опрос – на занятиях, для определения уровня усвоения учебного материала.

**Критерии оценки:**

Высокий уровень – учащийся:

- может объяснять, что такое экология, что она изучает;

- может заготавливать, сушить и хранить растения, создавать творческие работы, поделки, самостоятельно;

- владеет основами экологической подготовки;

-умеет самостоятельно дополнять, анализировать, фантазировать;

- внимательно слушает, умеет сосредоточиться на выполнении задания;

- умеет работать аккуратно;

- умеет коллективно работать, помогает друзьям;

- соблюдает правила этики и эстетики.

Средний уровень- учащийся:

- может объяснять медленно, что такое экология, что она изучает, но правильно;

- может заготавливать, сушить и хранить растения, создавать творческие работы, поделки, самостоятельно, но делает не аккуратно;

- владеет основами экологической подготовки;

-умеет самостоятельно дополнять и анализировать материал, фантазировать, но делает все неуверенно, сомневается;

- внимательно слушает, умеет сосредоточиться на выполнении задания, только тогда, когда мотивирован;

- умеет работать аккуратно, но медленно;

- умеет коллективно работать, помогает друзьям, только в соревновательной форме;

- соблюдает правила этики и эстетики, но излишне эмоционален.

Низкий уровень –

- может объяснить, очень медленно, что такое экология, что она изучает делает много ошибок;

- может заготавливать, сушить и хранить растения, поделки делает не аккуратно, не самостоятельно;

- владеет основами экологической подготовки, допускает много ошибок;

- не умеет самостоятельно дополнять и анализировать, фантазировать;

- невнимательно слушает, не умеет сосредоточиться на выполнении задания;

- не умеет работать аккуратно;

- умеет работать только индивидуально, не помогает друзьям;

- не соблюдает правила этики и эстетики.

**Оценочные материалы**

Вводные вопросы.

Что такое экология?

Что такое природа?

Приведите примеры природы и не природы.

Что мы относим к живой природе?

Приведите примеры неживой природы.

Животный мир.

Пернатые жители.

Кто такие птицы?

Назовите характерные признаки птиц.

Почему птицы могут летать?

На какие группы делим птиц?

Приведите примеры перелётных птиц.

Почему перелётные птицы всегда возвращаются домой?

Назовите зимующих птиц.

Какие птицы относятся к водоплавающим?

Назовите особенности водоплавающих птиц.

Перечислите птиц, обитающих в Тюменской области.

Лесные звери.

Назовите особенности поведения лесных зверей, среду их обитания.

На какие группы делим лесных зверей по способу питания?

Чем питаются травоядные животные?

Чем питаются хищники?

Приведите пример всеядных животных?

Как лесные звери приспосабливаются к сезонным изменениям?

Докажите, что лесные звери относятся к живой природе.

В какое время года у лесных зверей чаще всего появляются детёныши?

Как связан внешний вид лесных зверей со средой их обитания и образом жизни?

Как называется дом у белки, лисы, волка, медведя?

Перечислите лесных зверей, обитающих в Тюменской области.

Растения.

Докажите, что растения — это объекты живой природы?

Какие этажи выделяют в растительном мире?

Какие условия необходимы для жизни растений?

Какую пользу приносят растения?

Как сезонные изменения отражаются на жизни растений.

Какие группы выделяют среди растений?

Приведите пример травянистых растений, укажите особенность их строения.

Назовите особенности строения кустарников.

Из каких частей состоит дерево?

С помощью чего деревья дышат?

На какие две группы делим деревья?

В чём различие лиственных и хвойных деревьев.

Как растения приспосабливаются к сезонным изменениям в неживой природе

Перечислите деревья, которые растут возле вашего дома и школы.

Почему растения называют лёгкими Земли?

Как определить здорово дерево или нет?

Какова функция коры деревьев?

Какие виды кустарников вы знаете?

Приведите примеры плодово-ягодных кустарников.

Назовите декоративные кустарники.

В чём отличие садовых и дикорастущих растений?

Как называются растения, которые растут в квартире у человека?

Какие вы знаете способы размножения комнатных растений?

Назовите благоприятные условия для развития комнатных растений.

Как ухаживать за комнатными растениями?

Грибы.

Перечислите съедобные грибы.

Перечислите несъедобные грибы.

Какой самый ядовитый гриб?

Назовите правила сбора грибов.

Вода.

Что такое вода?

Где встречается вода?

Как человек использует воду?

Перечислите свойства воды.

Что такое круговорот воды в природе?

Что растёт в воде?

Кто живёт в воде?

Кому нужна вода?

Почему воду надо беречь.

Солнце.

Что такое солнце?

Источником чего является солнце?

Назовите светолюбивые и теневыносливые растения.

Какую роль играет солнце в жизни человека?

Воздух.

Что такое атмосфера?

Что такое воздух?

Можно ли увидеть воздух?

Назовите свойства воздуха.

Какую роль играет воздух в жизни человека?

Перечислите предметы, в которых есть воздух.

Что такое ветер?

Какую роль играет ветер в жизни растений?

Что нужно делать, чтобы воздух в помещении был чистым?

Почва.

Что такое почва?

Назовите обитателей почвы, их роль в формировании почвы.

Каково значение почвы в жизни растений?

Что необходимо делать для сбережения почвы?

Какие полезные ископаемые находятся в недрах Земли?

Человек.

Как человек дышит?

Для чего человек ест?

С помощью каких органов человек познаёт окружающий мир?

Что полезно для здоровья человека?

Что вредит здоровью человека?

Перечислите правила личной гигиены.

Что такое семья и её роль в жизни человека?

Какие обычаи и традиции русского народа вы знаете?

Человек и природа.

Как человек связан с природой?

Как человек влияет на природу? (положительное и отрицательное влияние).

Перечислите правила поведения в природе.

Назовите сезонные работы человека в природе.

Как человек ухаживает за растениями на огороде и в саду?

Почему Красная книга – это сигнал опасности для человека?

Что вы знаете об Абрамовском экологическом парке?